様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月　 ４ 日現在

機関番号：３３９１０
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５２０１３４

研究課題名（和文）パウル・クレーと実験発生学

研究課題名（英文）Paul Klee and experimental embryology

研究代表者
前田　富士男（MAEDA, Fujio）

中部大学・人文学部・教授

研究者番号：９０１１８８３６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　3,600,000円、（間接経費）　1,080,000円

研究成果の概要（和文）：　画家パウル･クレー(1879-1940)は、その制作論の基礎に形態学的な「生成(Werden)」を掲げた。本研究はまず、その背景に世紀転換期の実験発生学の研究、とくに生物学者ハンス・ドリーシュの新生気論の活動を指摘した。つぎに、19世紀半ばから発展したドイツの生理心理学のエルンスト・ヴェーバーらの研究による体性感覚の「ハプティク(内触覚Haptik)」の様態を検証し、クレーの多種多様な作品も、こうした内触覚的な様態の反映にほかならないことを解明した。

研究成果の概要（英文）：　Paul Klee(1879-1940) saw his making process of work as morphological genesis (Werden) of form. This research is an attempt to show that Klee's poietics is rooted in the embryological development owing to entelechy which the neo-vitalist Hans Driesch, working in Naples at the Marine Biological Station at the turn of the century, found from his experiments on the sea urchin embryo.
On the other hand, a Klee painting does present not only a visual picturesque mimesis, but also a haptic plastic simulacrum. Ernst Weber and German physicians introduced new methods of measuring sensitivity, establishing the experimental psychology. In Weber's book on touch Der Tastsinn(1846) temperature and kinaesthetic, i.e. haptic sensitivity were examined and offered a paradigm of multiple modalities of sensitivity. Paul Klee demonstrates that art can function as a haptic modality.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：哲学　・　美学・美術史

キーワード：パウル・クレー　近代絵画　心理学　触覚　ハプティク　ゲーテ　ドイツ　芸術学

１．研究開始当初の背景

(1)　画家パウル･クレー(1879-1940)は、具象・抽象にまたがる多様で豊かなイメージ世界を生み出した。断片性と全体性が重なり合う作品形式、生命的自然性と無機的物質性が織りなす作品構造、合理的な認識と無意識的な夢想が拮抗する作品世界、美的価値の肯定と社会批判が表裏一体をなす作品機能――近近現代を通じてクレーは最も注目すべき作品を鑑賞者につきつけ、芸術の果たすべき役割を最もラディカルに問いかけた芸術家といって決して過言ではない。

　こうした芸術家クレーについては、1998 年の『カタログ・レゾネ』(全 9 巻)完結、また世界最高のリサーチ・アート・アーカイヴたるパウル・クレー財団によるベルンの「パウル・クレー・センター」開館(2005 年)もあって、スイス･ドイツを中心にこの 30 年間に活発な研究と展覧会活動が展開しており、美術のみならず、文学・音楽・演劇・舞踊などの全芸術領域で、クレー以上に多くの研究成果を蓄積しつつある芸術家は他にいないとみなして差し支えない。

(2)　このように世界的にさまざまな研究者が緻密な考証や論述、解釈を蓄積している現在ながら、作品の生動性・生命性を追究したクレーの本質的な造形方法論については、未検証な点が少なくない。この課題探究は、「生き生きとした作品」という美的価値をめぐる芸術学的な基本概念の解明に直結し、情報過多社会におけるイメージの肥大・貧困化に陥っている現代の文化的リスク解消にむけた基本的な視座を開示する研究ともなりうる。

２．研究の目的

(1)　まずクレーの生物学的関心の解明が研究目的のひとつとなる。クレーはたしかに、制作行為を男性／女性の結合による受精・成長あるいは植物的な生成にたとえ、自らの制作論の根幹においた。だが、この造形観は十分な検討をみていない。報告者はここで、全体論・エンテレヒーを提唱した実験発生学のハンス･ドリーシュの著作や存在がクレーに大きな示唆となったと仮説を提起し、検証を深めることとした。

(2)　20 世紀初頭の実験発生学は同時に、ドリーシュの取り組みとは別に、エルンスト･ヘッケルらによるモニスムス（一元論）運動にも接続している。これは、科学的合理性と心的直観知とをエネルギー概念を梃子に一元化して把握する取り組みで、系統発生論を提示したヘッケル、また精神物理学を創始したグスタフ・フェヒナー、あるいは色彩科学を化学者の立場から追究したヴィルヘルム・オストヴァルトなど、世界的な科学者が一種の精神運動としてドイツを中心に意欲的な活動を展開した。こうした動向は民衆科学の水準で自然・宇宙論を総合的に述懐した批評家ラウル・フランセにも影響を与えており、バウハウスなどでも新しい造形制作論に接続する主張として受容された。こうした運動について報告者はすでに予備的な研究を行ってきたが、わが国はもとより、世界的にも未だ研究の進んでいないモニスムスと造形理論との連関をクレーの方法論に即して検討することを研究課題とした。この研究関心は、生物学や発生学から方向をやや転じて、19 世紀中葉からドイツで地歩を築きつつあった心理生理学・生理心理学の知覚研究とクレー芸術との接点を探る試みとなる。

(3)　このような研究目的は、芸術と自然科学との接点を追究する姿勢に結びつく。報告者はかねてより、ゲーテの色彩論・形態学の研究に従事してきたが、その経験から、こうした芸術と自然科学の接続が 20 世紀初めの近代芸術革命期において芸術制作をめぐる新しい統合モデルとなりえたこと、また同時に、情報科学の急速な拡大に直面する現代においても緊要なテーマであることを確認する。創作や知の急激な拡散と多元化は、19 世紀半ばから近代芸術に生じた「中心の喪失」（ハンス･ゼードルマイヤー）に呼応するが、この様相を学術的に把握するためには、「アーカイヴ」という方法を模索する必要がある。本研究では、クレー芸術そのものが一種のアーカイヴ・アートとして創作や知の多様化を実践していること、またクレー研究そのものがアーカイヴ的な場によってこそ浮き彫りになりうることを視野におき、大学とは異なる研究機関かつ研究方法論たる「リサーチ・アーカイヴ」に MLA（美術館・図書館・アーカイヴ）統合の可能性を見いだしてゆく。

３．研究の方法

(1)　研究の方法はまず、スイス･ドイツにおける資料調査のフィールドワークに依拠する。クレーについては、実際の原作品の現状と来歴に関する調査とデータ採取・記録作業を、関連する資史料をめぐって収集と閲覧とデータ記録作業などを中心に行った。ベルンのパウル・クレー・センター（2011 年、2013 年）、ベルリンのバウハウス･アルヒーフ（2012 年、2013 年）での調査を主とし、ほかにミュンヘンの諸美術館、美術史中央研究所(ZI)（2012 年、2013 年）に研究滞在した。

(2)　フィールドワークでクレー以外の科学者については、生物学のドリーシュについてはナポリの海洋生物学研究所（水族館）（2012 年）の資料アーカイヴにて 1891～1900 年の彼の研究活動および他の研究者からみた発生学的実験の評価を調査し、その活動が高く評価されている事実を確認した。同研究所はその成立（1872 年）をイエナ大学のエルンスト･ヘッケルらに負っており、これまでの研究ではヘッケルとドリーシュの方法論の差異から両者間の確執が論じられがちだった

が、報告者によるイエナ大学の大学図書館アルヒーフおよびエルンスト・ヘッケル・ハウス・アルヒーフでの両者間の書簡の調査やイエナ大学における生物学講座の活動の調査（2012 年）から、ヘッケルの現代的モニスムス的研究とドリーシュのアリストテレス的エンテレヒー論的研究との間に確執はなく、ドイツの大学を場とする親密な交流があったことが明らかになった。

(3)　モニスムスのオストヴァルトについては、彼が活動の本拠としたライプツィヒ大学にて大学アルヒーフの資料調査（2012 年）を行い、およびその資料を集成するグロースボーテンのオストヴァルト協会のアルヒーフにて調査を行った。オストヴァルトの活動は現代の色彩研究の基礎づけとして著名で、報告者は色彩研究の面からすでに考証してきたが、今回の調査ではライプツィヒ、イエナ両大学を結ぶ実験科学の基盤とそこに成立する科学的合理性と感性的直観とを媒介するエネルギー概念の位置づけが明確になった。この点は、クレーの制作論にしめるエネルギー概念と連続するといえよう。

(4)　この 3 年間の研究過程の途中より、モニスムス運動の中核を支えたフェヒナーの精神物理学に注目しつつ、むしろ 19 世紀半ばからライプツィヒ大学にて活躍した生理学者ヴェーバーの研究を考察せざるをえなくなった。なぜなら、ヴェーバーは特殊感覚系の視覚生理学のみならず、体性感覚系の触覚生理学を追究し、現代の心理学の基礎を構築したからである。ヴェーバーや、同じライプツィヒ大学で 1879 年に実験心理学講座を開設したヴィルヘルム・ヴントの研究は、現代の心理学や認知科学から古い研究として無視されがちだが、最近の 10 年間に、情報科学の技術的側面から「内触覚（ハプティク Haptik）」への関心が高まる気運にある。芸術学でもこれまで造形芸術＝美術を視覚メディアとしてとらえる傾向が強かったが、報告者はこうした見解を組み替え、新しい芸術学的感覚論の基礎付けの意味で、ヴェーバーに始まる「触覚論」の検討に取り組むこととした。

(5)　現代における知の拡散と多元化は、自然科学的合理的探究と芸術的創発的制作との接続を要請していよう。その接続のいわば舞台を形成するのは、現代社会で美術館博物館・図書館・アーカイヴ(MLA)を小規模なかたちで統合し、市民社会に学術の開かれた場をもたらすリサーチ・アーカイヴにほかならない。報告者はこうした目的意識に則して、美術館としてのパウル・クレー・センター、またドイツの大学図書館や付属研究所に属するアーカイヴ、またバウハウス・アルヒーフのような市民社会の空間に設置されている独立したリサーチ・アーカイヴ兼美術館そのものを参照しつつ、きわめて小規模ながら、わが国の将来のリサーチ・アーカイヴのひとつたりうるようなパウル・クレー・アーカイヴの構築のために、まずわが国のパウル・クレー・研究の資料を集成し、調査・分類し、そのデータを日独二カ国語にて情報化することを本研究のひとつの目的とした。

４．研究成果

(1)　本研究の重要な成果のひとつは、報告者による図書『パウル・クレー――造形の宇宙』(2012 年 10 月)の刊行である。むろんこの研究成果は、かねてからの報告者のクレー研究の集成だが、たんなる従前の論文の集約ではなく、すべてに最新の研究を反映させつつ改訂を加え、しかも、現在のクレー研究を通観しうるように厖大な研究資料集を新たに作成した内容である。この過程で、2011 年 3 月と 2012 年 3 月に行ったドイツ・スイスにおけるフィールド・ワークは、本書刊行のために必要不可欠な資料ならびに知見をもたらした。本助成がなければ、この研究書の出版は不可能であった。

　本書は、わが国で最初の学術的なクレー研究書であり、同時に、近代西洋美術の内実をクレーに則して解釈した芸術学理論書でもある。わが国の専門研究者からその内容について高い評価を獲得し、『モルフォロギア』35 号(2013 年)、『形の文化研究』8 号(2014 年)などの学会誌にて書評が掲載され、注目を集めた。

(2)　2013 年度末に出版された共著書『東西文化の磁場――日本近代の建築・デザイン・工芸における境界的作用史の研究』は、報告者が研究分担者として参加した京都国立近代美術館の研究者を中心とする科研費助成の成果ではあるけれども、報告者は同書に論文「モニスムスと生気論と生命中心主義――宮澤賢治／中原實／バウハウスにみる芸術と生命」を寄稿した。本論文は、日本における受容問題を論じているが、じつはヘッケルとオストヴァルトほかのモニスムス、ドリーシュの生気論、フランセの民衆科学的宇宙論を論述した内容で、わが国では最初のドイツ・モニスムス運動に関する研究論考であり、目立たない研究報告書の体裁ながら、科学誌の金子務氏ほかの専門家からきわめて重要な論考と賞賛された。わが国の 1920 年代におけるドイツの生命論の受容に焦点をおいて論述した内容だが、これはそのまま、1920 年代、つまり両大戦間のヨーロッパにおける科学と芸術との接続をめぐる運動の検証となってもいる。

(3)　2013 年に報告者の編著として刊行した大部な色彩研究書『色彩からみる近代美術――ゲーテより現代へ』は、わが国で最初の包括的な芸術学的な色彩研究書にほかならない。美術史学・芸術学において、色彩表現は、

線描表現を主体とする絵画制作にあって、描線の形式表現に導かれ、いわば第二次性質として付加的に追加される役割を指定席としてきた。ルネサンス以来の伝統的絵画形式ではこうした認識は不当ではないとしても、1800 年ころから展開する近代絵画では、線描ではなく、反対に、色彩こそが制作を主導する役割を担うようになる。印象主義やフォーヴ、抽象絵画をあげるまでもなく、こうした変革はそれなりに了解されるとしても、芸術学的な理論的解釈は提出されてこなかった。マクス・イムダールによる遠近法的な空間の体系化としての線描と、時間の体系化としての色彩表現という指摘はなされているが、報告者は、主客観の異方的交通としての線的画面形成から、主客観の等方的交通としての色彩的画面形成へと近代絵画の変容を解釈し、画面の色彩的オーバーラップに近代の造形の実験を確かめた。本書は出版後、10 ヶ月後に第二刷を迎えるなど、学術書として異例の反響をえており、近代美術の研究に大きな一歩をもたらしたといえよう。

(4)上記の色彩研究にも顕著だが、たんなる絵画技法の問題ではなく、美術をめぐる近代的な感性や知覚の変容、あるいは近代芸術家によるイメージの組み替えがここで問われざるをえない。この観点から報告者は、これまで初期の心理学研究として名前こそ周知ながら、その研究について十分な解釈が加えられてこなかったヴェーバーやフェヒナーの生理心理学を研究し、そこに「触覚」、とくに「内触覚(ハプティク)」に関する重要な関心を読み取った。ハプティクは、現代の欧米でその研究が緒に就く気運にあるが、芸術学からみてきわめて重要な問題域にほかならない。この問題については、わが国では心理学者・認知科学者の間でまだハプティクの訳語すら確定しない現況だが、報告者は、体性感覚としての運動感、温冷感、乾湿覚、痛寛覚などに近代美術のイメージの変貌を重ねつつ、主客浸透の予感的知覚やエネルゲイア的な制作行為の継続性・行為性の基底をここに見いだしている。この研究成果は、論文「カメラ・アブスルダにおける『ハプティク(内触覚)』――小さな宇宙、あるいはイメージの弁証法」(2014 年)、および単行報告書『＜内なる触覚（ハプティク）＞としての制作論――パウル・クレーの時代における生理心理学』(2014 年)に発表し、また目下、芸術学に議論を集約した論文「美術史の生理学――アーロイス・リーグルにおける『ハプティク(内触覚)』の戦域」を執筆し(『芸術学』17 号、2014、編集中)、専門研究者による議論を待つ状況にある。この問題は、現代の美術史学の開拓者と言うべきアーロイス・リーグル、ハインリヒ・ヴェルフリンらの記念碑的著作の根本をなす概念提起に連動している。

(5)　わが国では人文・社会科学領域のリサーチ・アーカイヴはほとんど存在していない。クレーに関するアーカイヴ構築の第一歩とすべく、わが国のクレー研究のデータの収集とデータのドイツ語訳を進めた。わが国のクレー研究は、1913 年に始まるので、2013 年でまさに 100 年を閲したことになる。クレーのリサーチ・アーカイヴに関して、慶應義塾大学文学部准教授後藤文子氏の資料提供協力を受けつつ、網羅的な文献データの日独二カ国語の情報化作業を実施し、一応の整理を終えた段階にある。この資料集は、チューリヒ大学ヴォルフガング・ケルステン教授とパウル・クレー・センターと協力し、共同研究成果として発表を準備しているが、報告者の作業が時間的制約からも未完成な水準にとどまったこともあり、本研究終了時にアーカイヴ活動を公開する予定はやや延期せざるをえない。今後、実現にむけて努力を重ねたい。なお、現代における美術関係の先導的なアーカイヴ活動の調査として 2013 年に、ドレスデン州立美術館機構(SKD)内に 2006 年に開設されたゲルハルト・リヒター・アルヒーフに研究訪問を行った。その成果は、現代社会におけるアート・アーカイヴの能動的な役割確立に関する報告者の提言となり、その内容は 2013 年 2 月の、アーカイヴに関する国際シンポジウムの口頭発表および記録集掲載の論考に示した。

(6)　本研究は芸術学領域ながら、生物学、生命科学あるいは心理学の領域との領域横断的な協働が必要である。ドリーシュの研究者である東京大学特任教授米本昌平氏とは 2012 年 2 月に研究会を開催し、また認知心理学で色彩の視知覚の様態を追究する九州大学大学院教授三浦佳代氏とは 2013 年 11 月にシンポジウムを行った。ほかに多くの研究会を実施し、内外の専門研究者から多数の知見をえた。個々の成果は、雑誌論文や刊行図書の内容に反映している。

　また上記の研究活動を通じてベルンのパウル・クレー・センターのミヒャエル・バウムガルトナー氏、奥田修氏、イエナ大学エルンスト・ヘッケル・ハウスのトーマス・バッハ氏、ローザンヌ大学教授レート・ゾルク氏ほかからも研究上の協力と支援をいただいた。個々の内容は記載しないが、それぞれ下記の研究成果の論文、口頭発表、図書の論述に反映している。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計　６件）

① 前田富士男、カメラ・アブスルダにおける「ハプティク(内触覚)」――小さな宇宙、あるいはイメージの弁証法、Booklet、査読無、22 号、特集「コスモス――いま、芸術と環境の明日にむけて」、2014、慶應義塾大学アート・センター、pp.23～51

② 前田富士男、マリアをめぐる言葉、そし

て声――＜今も、死を迎える時も＞、カトリック生活、査読無、1010 号、2013、pp.7-10

③ 前田富士男、意味の「結合」から制作の「媒介」へ――近代のドイツ語圏美術にみる植物表現のありか･総論、言語文化、30 号、査読無、明治学院大学言語文化研究所、2013、pp.89－114

④ 前田富士男、アート・アーカイヴ――情報化社会の新しい人文知にむけて、ドキュメンテーション／国際シンポジウム＜地域・社会と関わる芸術文化活動のアーカイヴに関するグローバル・ネットワーキング・フォーラム＞、査読無、NPO アート＆ソサイエティ研究センター、2013、pp.41－48

⑤ 前田富士男、リサーチ・アーカイヴと物象化――西脇順三郎資料のありか、ARTLET アートレット、査読無、37 号、慶應義塾大学アート・センター、2012、pp.2-3

⑥ 前田富士男、絵画の死生学――パウル・クレーにとって「力」とは何か、ユリイカ、査読無、594 号、特集「パウル・クレー」、2011、青土社、pp.103～141

〔学会発表〕（計　11 件）

① 前田富士男、アーロイス・リーグルの芸術意思――生理心理学の戦域、研究会「美術史学と隣接科学」、近代芸術学研究会、2014.03.16、慶應義塾大学

② 前田富士男、＜カメラ・アブスルダ(不合理な部屋)＞の感性論――ドイツ近代美術史学と内なる身体のイメージ、中部大学国際人間学研究所　研究講演会、2014.02.20、中部大学

③ 前田富士男、創発的オーダーとしての色彩――ゲーテにおける「触覚・身体・トルソ」の芸術学、ゲーテ自然科学の集い、2013.11.02、立命館大学

④ 前田富士男、カゼルタ庭園とイエナ大学植物園とヴァイマル公園――ゲーテとクレーの原植物、 近代芸術学研究会「＜生動＞する形象とは何か――芸術制作と生命論」、2013.03.04、中部大学

⑤ 前田富士男、想像力を羽ばたかせるアート・アーカイヴ、国際シンポジウム「地域・社会と関わる芸術文化活動のアーカイヴに関するグローバル・ネットワーキング・フォーラム」、NPO アート＆ソサイエティ研究センター、2013.02.13、国際交流基金ホール

⑥ 前田富士男、西洋絵画と色彩、生涯学習講座、東京都足立区、2013.02.09、足立区生涯学習センター

⑦ 前田富士男、近現代の植物表現、明治学院大学言語文化研究所・文学部芸術学科・ドイツ語圏美術史研究連絡網主催シンポジウム「植物を描く／植物で描く」、2012.12.02、明治学院大学

⑧ 前田富士男、西洋美術と色彩、日本色彩学会基礎学講座、2012.04.21、慶應義塾大学日吉構内

⑨ 前田富士男、アーカイヴの異相――アトリエ・水族館・植物園・病院の近代画家たち、近代芸術学研究会「ドイツ近代美術における＜実験＞作品とアーカイヴ」、2012.02.26、中部大学人文学部

⑩ 前田富士男、ドイツ近代絵画と生命中心主義、科研費助成研究課題研究会「クラシッシェ・モデルネにおける生命研究」、2012.02.03、慶應義塾大学

⑪ 前田富士男、ゲーテにおける建築と表象、日本 18 世紀学会、第 33 回大会共通論題「表象、その多様性、変容と展開の諸相」、2011.06.19、立教大学

〔図書〕（計　５件）

① 前田富士男、中部大学人文学部前田富士男研究室、＜内なる触覚（ハプティク）＞としての制作論――パウル・クレーの時代における生理心理学、2014、42

② 前田富士男　他、三元社、色彩からみる近代美術、2013、592

③ 前田富士男　他、国書刊行会、東西文化の磁場――日本近代の建築・デザイン・工芸における境界的作用史の研究、2013、239-281

④ 前田富士男、慶應義塾大学出版会、パウル・クレー　造形の宇宙、2012、492

⑤ 前田富士男　他、慶應義塾大学出版会、リスクの誘惑、2011、283-301

６．研究組織

(1)研究代表者

前田　富士男(MAEDA, Fujio)
中部大学・人文学部・教授
研究者番号：90118836